



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN
DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS DIPONEGORO**
Dengan Penekanan Desain Arsitektur High-Tech

Diajukan untuk memenuhi sebagian
persyaratan guna memperoleh gelar
Sarjana Teknik

Diajukan Oleh :
M. BAKHTIAR ZAIN

L2B 096 250

Periode 74
Maret – Juni 2001

**JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2001**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dunia teknologi informasi terus berkembang pesat seiring perkembangan zaman. Hasil pengembangan teknologi informasi sudah digunakan dalam berbagai aspek kehidupan untuk pribadi atau komunitas masyarakat. Komputer sudah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan kita (M. Widaryanto, 2001:18). Salah satu faktor pemicu perkembangan teknologi adalah pertukaran informasi dan data secara cepat dan akurat. Komputer itu mirip oasis, melepas dahaga informasi (wicaksono, 1998:55). Begitu menariknya dunia teknologi informasi, sehingga dari tahun ke tahun pemanfaatannya terus berkembang. Dari catatan majalah Info Komputer (januari, 1998:42) pertumbuhan teknologi informasi berkisar 18,75% pertahun.

Memasuki millennium ketiga, dunia semakin terbuka. Siap atau tidak siap Indonesia harus menghadapi percaturan global. Perguruan Tinggi merupakan barisan terdepan dalam melakukan transfer teknologi dan mengantisipasi globalisasi. Universitas Diponegoro (UNDIP), Semarang, sebagai salah satu Perguruan Tinggi Negeri terbaik di Indonesia, terus mengembangkan dan meningkatkan diri untuk menghasilkan lulusan yang mampu bersaing pada tingkat global. Salah satu rencana strategis UNDIP menghadapi masa depan adalah melakukan pengembangan berbagai program studi, jurusan dan fakultas untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sesuai dengan tuntutan pembangunan nasional (Buku Pedoman Universitas Diponegoro, 2000-2001:13).

Salah satu jurusan baru yang diusulkan untuk memperoleh persetujuan Dirjen Dikti adalah Jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Tujuan dari pendidikan ini adalah menghasilkan lulusan yang mampu berpartisipasi dalam jaringan global melalui penguasaan teknologi informasi yang berbasis komputer. Secara umum, program dari Jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Diharapkan lulusan dari Jurusan Teknik Informatika dan Komputer dapat menganalisa dan memecahkan berbagai masalah dengan bantuan komputer.

Melihat perkembangan teknologi informasi kini sudah digunakan oleh masyarakat dalam berbagai aspek kehidupan, maka prospek Jurusan Teknik Informatika dan

Komputer ini sangat cerah. Hal ini ditunjang dengan letak universitas Diponegoro yang berada di Kota Semarang. Sebagai ibukota propinsi Jawa Tengah, Semarang berada dalam hirarki tertinggi di Jawa Tengah dalam fungsi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi komunikasi dan komputer.

Judul ini muncul karena aktualitas dan urgensi, dimana menjelang era globalisasi, kbutuhan masyarakat akan teknologi informasi berbasis komputer meningkat cepat dan terus berkembang. Dengan adanya Jurusan Informatika dan komputer ini diharapkan menjadi media transfer teknologi informasi ke masyarakat luas. Selain itu, untuk mengembangkan IPTEK secara kualitas maupun kuantitas dalam rangka mempersiapkan diri untuk turut serta dalam percaturan global. Penekanan desain arsitektur *high-tech* dipilih karena mencerminkan filosofi dari komputer. Ide dasar dari arsitektur high-tech menurut Colin Daves (1998:6) adalah menampilkan rasa optimis terhadap masa depan melalui ekspresi bangunan, yaitu dengan menonjolkan sistem struktur bangunan dan utilitas bangunan serta menampilkan metode-metode baru dalam penyelesaian sistem struktur, tanpa meninggalkan efektivitas fungsi yang berlangsung di dalam bangunan tersebut.

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa Universitas Diponegoro, Semarang sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi perlu mempersiapkan dan mengembangkan diri dalam menghadapi era globalisasi. Sesuai dengan visi untuk memajukan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, UNDIP perlu membuka Jurusan baru yang dibutuhkan masyarakat sesuai dengan tuntutan zaman yaitu Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Diponegoro, Semarang dengan penerapan prinsip-prinsip arsitektur high-tech.

1.2. Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari pembahasan adalah merencanakan sebuah wadah untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi komunikasi dan komputer dalam rangka mempersiapkan diri menuju era percaturan global. Wadah tersebut berupa Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Diponegoro, Semarang, dengan desain yang menerapkan prinsip-prinsip arsitektur high-tech.

Sasaran yang ingin dicapai dari pembahasan ini adalah penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Jurusan Teknik Informatika Universitas Diponegoro, Semarang melalui pengumpulan data dan penganalisaan masalah yang berkaitan dengan pembahasan.

1.3. Manfaat

Manfaat pembahasan adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan Tugas Akhir Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Pembahasan ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan dan pegangan selanjutnya untuk melengkapi persyaratan Tugas Akhir dan bermanfaat sebagai bahan tambahan pengetahuan dan wawasan bagi mahasiswa dalam mengajukan usulan judul Tugas Akhir.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan meliputi faktor-faktor yang berhubungan dengan perencanaan dan perancangan Jurusan Teknik Informatika dan Komputer dengan pembahasan diarahkan pada permasalahan yang berorientasi pada disiplin ilmu arsitektur. Pembahasan dari luar bidang tersebut dimaksudkan untuk mempertajam dan melengkapi pembahasan utama.

Bangunan Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Diponegoro, merupakan bangunan bermasa banyak yang terletak di Kecamatan Tembalang, Semarang. Pembahasan Jurusan Teknik Informatika dan Komputer dibatasi dalam pengertian secara umum, yaitu sebagai wadah untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dan komputer.

1.5. Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang digunakan adalah metode *deskriptif comparative*. Data primer dan data sekunder yang diperoleh diolah dan dianalisis, kemudian diadakan suatu pendekatan perencanaan dan perancangan bangunan dengan orientasi pada ilmu arsitektur.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara :

- a. Observasi lapangan dan dokumentasi

Observasi lapangan dilakukan ke lokasi objek pembahasan, Jurusan Teknik Informatika Institut teknologi Bandung, STINIK-AKI Dian Nuswantoro, Semarang, serta instansi lainnya yang memiliki relevansi untuk mendukung pembahasan.

b. Studi literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan data-data sekunder, melalui berbagai bahan di perpustakaan dan internet.

c. Wawancara

Dilakukan untuk mendapatkan informasi dari nara sumber yang terkait dengan pembahasan.

1.6. Sistematika Pembahasan

Secara garis besar sistematika pembahasan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Diponegoro, Semarang adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang pembahasan, tujuan dan sasaran pembahasan, manfaat pembahasan, ruang lingkup pembahasan, metode pembahasan, sistematika pembahasan dan pola pikir pembahasan.

BAB II TINJAUAN UMUM

Membahas tentang tinjauan umum mengenai pendidikan tinggi di Indonesia, tinjauan umum mengenai Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, studi kasus untuk mendukung pembahasan, dan tinjauan mengenai kota Semarang.

BAB III TINJAUAN MENGENAI UNIVERSITAS DIPONEGORO

Membahas tentang sejarah singkat, visi, misi dan tujuan, rencana strategis pengembangan, struktur organisasi, sistem pendidikan, dan tinjauan kampus UNDIP Tembalang.

BAB IV TINJAUAN MENGENAI JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER UNIVERSITAS DIPONEGORO, SEMARANG

Membahas tentang latar belakang, pengertian, tujuan pendidikan, sistem pendidikan, kurikulum, struktur organisasi, batasan perencanaan dan anggapan yang dipakai untuk memudahkan dan memperjelas pembahasan.

BAB V PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Membahas tentang pendekatan aspek fungsional, pendekatan aspek kinerja, pendekatan aspek teknis, pendekatan aspek arsitektural dan pendekatan pemilihan lokasi.

BAB VII KONSEP DAN PROGRAM DASAR PERENCANAAN

Berisi tentang konsep dasar perencanaan serta program perencanaan dan perancangan.